

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА**

(ГИС ЖКХ)

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ

ВЕРСИЯ 13.1.10.1

Содержание

1	Общие положения	3
1.1	Цели тестовых испытаний	3
1.2	Порядок тестовых испытаний	3
1.3	Допуск к тестовым испытаниям	4
1.4	Добавление тестовых данных	5
1.5	Регистрация ИС	5
1.6	Подтверждение заявок на регистрацию ИС	6
1.7	Делегирование прав размещения информации	6
1.8	Тестирование сервисов	6
1.9	Уведомление об окончании тестирования	7
1.10	Окончание тестовых испытаний и начало взаимодействия с ППАК	8
2	Адреса сервисов (endpoint's)	9
2.1	Описание тестовых стендов	9
2.2	Стенд СИТ-01	9
2.3	Стенд СИТ-02	10
2.4	Сервисы СМЭВ 2.0	11
2.5	Сервисы СМЭВ 3.0	12
3	Создание защищенного соединения с СИТ по https.	14
3.1	Получение тестового сертификата	14
3.2	Инструкция по настройке криптотуннеля от «Криптоком»	14
3.3	Инструкция по настройке криптотуннеля от «КриптоПро»	16
4	Создание незащищенного соединения с СИТ по http	18
5	Лист регистрации изменений	19

1 Общие положения

1.1 Цели тестовых испытаний

Тестовые испытания необходимы для настройки внешней информационной системы на взаимодействие с веб-сервисами ГИС ЖКХ. Тестовые испытания позволяют:

- доработать интеграционные сервисы внешней информационной системы для обмена информацией с ГИС ЖКХ, в том числе до обновления ППАК до новых версий форматов взаимодействия;
- моделировать и устранить ошибки, возникающие при взаимодействии с ППАК;
- подтвердить готовность внешней системы к взаимодействию с ППАК.

1.2 Порядок тестовых испытаний

Шаг	Участник	Описание	Срок
1.	Оператор ИС	Формирует заявку на прохождение тестовых испытаний.	
2.	Оператор ГИС ЖКХ	Добавление сведений об Операторе ИС на СИТ.	2 рабочих дня
3.	Оператор ИС	Выполняет вход под тестовой учетной записью оператора ИС, регистрирует организацию и отправляет заявку на регистрацию ИС, аналогично процедуре на ППАК.	
4.	Оператор ГИС ЖКХ	Подтверждает заявку или отклоняет заявку с указанием причин.	1 рабочий день
5.	Оператор ИС	Осуществляет вход под тестовой учетной записью поставщика информации и делегирует право размещения информации Оператору ИС (т.е. себе).	
6.	Оператор ИС	Используя полученный на предыдущем шаге orgPPAGUID , выполняет запросы по указанным в заявке на регистрацию ИС на тестовом стенде видам информации. Успешным результатом тестирования вида информации считается однократное успешное выполнение всех запросов, относящихся к данному виду информации, за исключением процедур экспорта, которые являются необязательными.	

7.	Оператор ИС	Уведомляет Оператора ГИС ЖКХ об окончании тестовых, используя «Шаблон уведомления об окончании тестовых испытаний», доступный в ОЧ в разделе «Регламенты и инструкции» в архиве с актуальными форматами взаимодействия.	
8.	Оператор ГИС ЖКХ	Разрешает или отклоняет с указанием причин переход на взаимодействие с ППАК по указанным в заявке видам информации.	1 рабочий день

1.3 Допуск к тестовым испытаниям

Обязательство прохождения тестовых испытаний возникает, если Оператор ИС на вкладке «Заявка на тестирование» установил признак «По результатам рассмотрения заявки на предоставление права доступа оператору ИС необходимо предоставить информационной системе доступ к стенду интеграционного тестирования ГИС ЖКХ для проведения тестирования согласно «Регламенту информационного взаимодействия внешних информационных систем с ГИС ЖКХ». Испытания являются обязательными для РГИС и МИС и опциональными для всех остальных информационных систем. Допуск к тестовым испытаниям осуществляется по заявке, которую Оператор ИС отправляет в электронном виде Оператору ГИС ЖКХ через форму обращения. В соответствии с видом информационной системы должен быть заполнен соответствующий шаблон заявки на подключение. Шаблоны заявок выложены в ОЧ в разделе «Регламенты и инструкции» в архиве с актуальными форматами взаимодействия.

Наименование шаблона заявки	Вид ИС
Шаблон заявки на подключение к информационному взаимодействию с СИТ ГИС ЖКХ РГИС, МИС	<ol style="list-style-type: none"> 1. Региональная информационная система; 2. Муниципальная информационная система;
Шаблон заявки на подключение к информационному взаимодействию с СИТ ГИС ЖКХ коммерческих ИС	<ol style="list-style-type: none"> 1. Коммерческая (частная) информационная система; 2. Информационная система расчетно-кассового центра; 3. Информационные системы федеральных ОГВ;
Шаблон заявки на подключение к информационному взаимодействию с СИТ ГИС ЖКХ собственных ИС (для подключения системы, где оператор ИС является единственным поставщиком информации)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Коммерческая (частная) информационная система; 2. Информационная система расчетно-кассового центра; 3. Информационные системы

	федеральных ОГВ;
Шаблон заявки на подключение к информационному взаимодействию с СИТ ГИС ЖКХ кредитных организаций	1. Информационная система кредитной организации/платежного агента/платежного субагента;

Заявка содержит следующие блоки:

- **Блок №1.** Сведения об организации – операторе информационной системы, необходимые для добавления их на тестовый стенд;
- **Блок №2.** Сведения о контактных данных. Указываются сведения о лице, отвечающем за интеграцию со стороны Оператора ИС;
- **Блок №3.** Сведения об организациях-поставщиках информации, которые будут использоваться при проведении испытаний на СИТ. Для кредитной организации создаются учетные записи тестовых поставщиков, позволяющие проверить в личном кабинете размещение фактов оплаты;

На основании данных Блока 1 и 2 формируется тестовая учетная запись Оператора ИС.

По требованиям информационной безопасности с 1 февраля 2018 года доступ к тестовым стендам ГИС ЖКХ (СИТ-01, СИТ-02) осуществляется только с разрешенных IP-адресов. При запросе доступа к стендам СИТ, пользователи должны предоставить перечень IP-адресов, с которых они планируют подключаться к веб-сервисам и portalу. IP-адреса должны быть указаны в поле шаблона заявки «IP-адрес» в одном из следующих форматов:

- конкретный IP (например, 213.123.123.12);
- подсеть, с указанием маски в формате CIDR (например, 213.123.123.0/24);
- диапазон адресов (например, 213.123.123.12-213.123.123.15);

1.4 Добавление тестовых данных

На основании присланной заявки Оператор ГИС ЖКХ вносит сведения об Операторе ИС и тестовых поставщиках на тестовый стенд и возвращает Оператору ИС тестовые учетные записи. Если для тестирования доступны несколько стендов, то учетные записи создаются на всех стендах. Для ИС кредитных организаций Оператор ГИС ЖКХ создает тестовый платежный документ для тестовой учетной записи поставщика информации. Оператор ИС может проверить статус заявки на регистрацию ИС на ППАК на вкладке «Виды информации». В поле «Статус тестирования ИС по заявке» будет установлено значение «На тестировании».

1.5 Регистрация ИС

Оператор ИС выполняет следующие действия:

- осуществляет вход под учетной записью Оператора ИС;
- подает заявку на регистрацию ИС;

1.6 Подтверждение заявок на регистрацию ИС

Оператор ГИС ЖКХ подтверждает заявки на регистрацию ИС и высылает уведомление о подтверждении подключения к СИТ, включающее в себя сведения:

- учетную запись Оператора ИС;
- учетные записи тестовых организаций;
- прочую информацию, необходимую для тестирования интеграционного взаимодействия на СИТ;

После получения регистрационной информации Оператору ИС следует перейти к тестовым испытаниям. В случае невозможности подключения к СИТ Оператор ГИС ЖКХ направляет Оператору ИС уведомление с указанием причины отказа в подключении.

1.7 Делегирование прав размещения информации

Оператор ИС эмулирует работу поставщика информации, осуществляя вход под тестовой учетной записью поставщика информации и делегирует ИС, получившей подтверждение о регистрации на предыдущем шаге, право размещения необходимых видов информации. Процедура делегирования описана в файле «Подробная инструкция по регистрации в ГИС ЖКХ», который доступен в разделе «Регламенты и инструкции».

1.8 Тестирование сервисов

Оператор ИС выполняет запросы к веб-сервисам в соответствии с указанными в заявке видами информации. Во время тестирования допускается:

- устанавливать незащищенное соединение со стендом (см. раздел «Создание незащищенного соединения с СИТ по http»);
- не подписывать запросы бизнес-подписью (тег Signature не должен указываться);

Для успешного прохождения тестовых испытаний необходимо получить один успешный ответ на каждый запрос, указанный в тестируемом виде информации (за исключением запросов на экспорт информации). Запрос считается успешно выполненным, если ответ на запрос содержит результат экспорта (или ошибку об отсутствии результатов), либо информацию о созданных, измененных или аннулированных объектах в элементе ImportResult. Тестирование сервисов СМЭВ осуществляется в порядке, установленном оператором СМЭВ с использованием тестового контура СМЭВ.

Внимание! Нормы приказа 87/202/пр «Об утверждении требований к технологическим, программным, лингвистическим, правовым и организационным средствам обеспечения пользования государственной информационной системой жилищно- коммунального хозяйства, в том числе требований к ее архитектуре», а также требований информационной безопасности и защите персональных данных, установленных законодательством Российской Федерации, распространяются только на промышленный контур ГИС ЖКХ (ППАК). Оператор ГИС ЖКХ не обеспечивает в отношении тестовых стендов:

- бесперебойную круглосуточную работу;
- быстрое (не более одного часа) восстановление работоспособности в случае отказа;
- контроль и анализ размещаемых внешними информационными системами данных;
- резервное копирование программного обеспечения и информации, содержащейся в базах данных тестовых стендов;

В связи с вышеизложенным, размещение данных, составляющих коммерческую тайну, конфиденциальную информацию, государственную тайну, персональные данные, а также любую информации, для которой действующим законодательством Российской Федерации определены особые условия обработки и хранения, запрещены. Оператор ГИС не несет ответственность за размещаемые тестовые данные и оставляет за собой право:

- удалить тестовые данные при выявлении указанных выше нарушений;
- отключить внешнюю информационную систему от взаимодействия с тестовым стендом при выявлении нарушений в отношении размещаемых данных;
- отключить внешнюю информационную систему от взаимодействия с тестовым стендом, если ее деятельность влечет за собой технические сбои тестового стенда или иные технические сбои, препятствующие взаимодействию других внешних систем с этим тестовым стендом;

Во избежание перегрузки инфраструктуры тестовых стендов, частота отправки запросов внешними системами в рамках сервиса не должна превышать ограничение не более одного запроса в две секунды. В случае превышения данного ограничения автоматически будет наложена временная блокировка на вызов сервиса для внешней системы. Блокировка автоматически снимается при восстановлении со стороны внешней системы частоты потока запросов (в рамках вызова сервиса), не превышающей допустимое ограничение.

Внимание! Тестовые стенды не хранят результаты выполнения запросов, дата формирования которых старше 90 дней. Выполнение getState для запросов, отправленных более 3-х месяцев назад, приводит к ошибке выполнения запроса. Необходимо добавить на стороне ИС проверку на время отправки исходного запроса и не допускать выполнение запроса статуса для запросов, имеющих дату отправки текущая дата минус 90 календарных дней. Оператор оставляет за собой право заблокировать информационную систему, выполняющую запрос статусов для старых запросов.

1.9 Уведомление об окончании тестирования

Оператор ИС уведомляет Оператора ГИС ЖКХ об окончании тестовых испытаний, используя «Шаблон уведомления об окончании тестовых испытаний», доступный в ОЧ в разделе «Регламенты и инструкции» в архиве с актуальными форматами взаимодействия. Оператор РГИС и МИС обязаны успешно протестировать все заявленные виды информации. Операторы остальных видов ИС имеют право указать любое количество протестированных видов информации.

1.10 Окончание тестовых испытаний и начало взаимодействия с ППАК

Оператор ГИС ЖКХ разрешает взаимодействие по протестированным видам информации на ППАК. Оператор ИС может проверить статус заявки на регистрацию ИС на ППАК на вкладке «Виды информации». В поле «Статус тестирования ИС по заявке» будет установлено значение «Пройдено». В случае отказа в разрешении взаимодействия по указанным видам информации Оператор ГИС ЖКХ уведомляет об этом Оператора ИС и указывает причину отказа.

2 Адреса сервисов (endpoint's)

2.1 Описание тестовых стендов

Тестирование интеграционного взаимодействия возможно с одним из следующих стендов:

- тестирование на стенде с форматами обмена и версией ГИС ЖКХ, аналогичной версии сервисов продуктивного стенда (СИТ-01);
- тестирование на стенде с перспективными форматами обмена и перспективной версией ГИС ЖКХ (СИТ-02);

Тестовые сервисы для СМЭВ 2.0 работают на сервере СИТ-02.

2.2 Стенд СИТ-01

В таблице указаны адреса тестовых сервисов для тестирования интеграционного взаимодействия с функциональными подсистемами ГИС ЖКХ.

Адрес открытой части: <https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru>.

Наименование сервиса	Адреса
Сервис обмена сведениями о начислениях	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-bills-service/services/BillsAsync
Сервис обмена сведениями о показаниях приборов учета	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-device-metering-service/services/DeviceMeteringAsync
Сервис обмена сведениями о жилищном фонде	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-home-management-service/services/HomeManagementAsync
Сервис общесистемной НСИ	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-nsi-common-service/services/NsiCommonAsync
Сервис частной НСИ	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-nsi-service/services/NsiAsync
Сервис обмена сведениями об услугах	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-organization-service/services/OrganizationAsync
Сервис обмена сведениями о поставщиках информации	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-org-registry-common-service/services/OrgRegistryCommonAsync
Сервис импорта сведений в реестр организаций	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-org-registry-service/services/OrgRegistryAsync
Сервис обмена сведениями об инспектировании жилищного фонда	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-inspection-service/services/InspectionAsync

Сервис обмена сведениями об объектах коммунальной инфраструктуры	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-rki-service/services/InfrastructureAsync
Сервис экспорта сведений о лицензировании деятельности управляющих компаний	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-licenses-service/services/LicensesAsync
Сервис обмена сведениями об оплате и квитировании	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-payment-service/services/PaymentAsync
Сервис обмена сведениями о лицах, осуществляющих поставки ресурсов	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-fas-service/services/FASAsync
Сервис капитального ремонта	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-capital-repair-programs-service/services/CapitalRepairAsync
Сервис информации о мерах социальной поддержки	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-msp-service/services/MSPAsync
Сервис управления контентом	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-uk-service/services/UkAsyncService
Сервис управления сведениями об объеме и качестве коммунальных услуг и коммунальных ресурсов	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-volume-quality-service/services/VolumeQualityAsync
Сервис импорта и экспорта реестра административных правонарушений	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-rap-service/services/RapAsync
Сервис импорта сведений о тарифах	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-tariff-service/services/TariffAsync
Сервис управления запросами о наличии задолженности за ЖКУ	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-debtreq-service/services/DebtRequestsAsync
Файловый сервис	https://sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081

2.3 Стенд СИТ-02

В таблице указаны адреса тестовых сервисов для тестирования интеграционного взаимодействия с функциональными подсистемами ГИС ЖКХ.

Адрес открытой части: <https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru>.

Наименование сервиса	Адреса
Сервис обмена сведениями о начислениях	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-bills-service/services/BillsAsync
Сервис обмена сведениями о показаниях приборов учета	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-device-metering-service/services/DeviceMeteringAsync

Сервис обмена сведениями о жилищном фонде	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-home-management-service/services/HomeManagementAsync
Сервис общесистемной НСИ	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-nsi-common-service/services/NsiCommonAsync
Сервис частной НСИ	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-nsi-service/services/NsiAsync
Сервис обмена сведениями об услугах	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-organization-service/services/OrganizationAsync
Сервис обмена сведениями о поставщиках информации	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-org-registry-common-service/services/OrgRegistryCommonAsync
Сервис импорта сведений в реестр организаций	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-org-registry-service/services/OrgRegistryAsync
Сервис обмена сведениями об инспектировании жилищного фонда	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-inspection-service/services/InspectionAsync
Сервис обмена сведениями об объектах коммунальной инфраструктуры	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-rki-service/services/InfrastructureAsync
Сервис экспорта сведений о лицензировании деятельности управляющих компаний	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-licenses-service/services/LicensesAsync
Сервис обмена сведениями об оплате и квитировании	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-payment-service/services/PaymentAsync
Сервис обмена сведениями о лицах, осуществляющих поставки ресурсов	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-fas-service/services/FASAsync
Сервис капитального ремонта	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-capital-repair-programs-service/services/CapitalRepairAsync
Сервис сведений о мерах социальной поддержки граждан	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-msp-service/services/MSPAsync
Сервис управления контентом	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-uk-service/services/UkAsyncService
Сервис управления сведениями об объеме и качестве коммунальных услуг и коммунальных ресурсов	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-volume-quality-service/services/VolumeQualityAsync
Сервис импорта и экспорта реестра административных правонарушений	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-rap-service/services/RapAsync

Сервис импорта сведений о тарифах	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-tariff-service/services/TariffAsync
Сервис управления обращениями	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-appeals-service/services/AppealsServiceAsync
Сервис управления запросами о наличии задолженности за ЖКУ	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081/ext-bus-debtreq-service/services/DebtRequestsAsync
Файловый сервис	https://sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081

2.4 Сервисы СМЭВ 2.0

Для прохождения тестовых испытаний Оператор ИС кредитной организации осуществляет подключение к сервисам в тестовом контуре СМЭВ 2.0:

- <http://smev.gosuslugi.ru/portal/services.jsp#!/F/MNSV10GISJKH/1.20/testSmev/SID0004783> - «Сведения о получателях платежей за ЖКХ»;
- <http://smev.gosuslugi.ru/portal/services.jsp#!/F/MNSV10payGKH/1.00/testSmev/SID0004768> - «Сведения о получателях платежей за ЖКХ» (устаревший);
- <http://smev.gosuslugi.ru/portal/services.jsp#!/F/MNSV10gisGKHtest/1.10/testSmev/SID0004157> - «Сведения об информации, необходимой для внесения платы за ЖКУ через кредитные организации»;
- <http://smev.gosuslugi.ru/portal/services.jsp#!/F/MNSVsvdPayGKYKO/1.00/testSmev/SID0004153> - «Сведения об информации, необходимой для внесения платы за ЖКУ через кредитные организации» (устаревший);
- <http://smev.gosuslugi.ru/portal/services.jsp#!/F/MNSV10KOSVED/1.10/testSmev/SID0004766> - «Сведения о внесении платы кредитными организациями»;
- <http://smev.gosuslugi.ru/portal/services.jsp#!/F/MNSVsvdPayKO/1.00/testSmev/SID0004154> - «Сведения о внесении платы кредитными организациями» (устаревший);
- <http://smev.gosuslugi.ru/portal/services.jsp#!/F/MNSV10ReductionInformPayment/1.00/testSmev/SID0004774> - «Сервис экспорта сведений об информации, необходимой для внесения платы за ЖКУ через организации, осуществляющих деятельность на территории населенного пункта, на которой отсутствует доступ к сети "Интернет"».

Для прохождения тестовых испытаний Оператор ИС Федерального органа исполнительной власти (и его территориальных органов), реализующего государственную политику в сфере миграции и осуществляющий правоприменительные функции, функции по контролю, надзору и оказанию государственных услуг в сфере миграции осуществляет подключение к сервису в тестовом контуре СМЭВ 2.0:

- <http://smev.gosuslugi.ru/portal/services.jsp#!/F/MNSV10CitizenPlaceOfResidence/2.60/testSmev/SID0004147> - «Сервис обмена сведениями о количестве граждан зарегистрированных по месту пребывания и по месту жительства».

2.5 Сервисы СМЭВ 3.0

Для прохождения тестовых испытаний Оператор ИС кредитной организации осуществляет подключение к сервисам в тестовом контуре СМЭВ 3.0:

- https://smev3.gosuslugi.ru/portal/inquirytype_one.jsp?id=95796&zone=fed&page=1&dTest=true – «Выгрузка реестра получателей платежей за жилищно-коммунальные услуги и капитальный ремонт»;
- https://smev3.gosuslugi.ru/portal/inquirytype_one.jsp?id=163498&zone=fed&page=1&dTest=true – «Выгрузка информации, необходимой для внесения платы за ЖКУ через кредитные организации»;
- https://smev3.gosuslugi.ru/portal/inquirytype_one.jsp?id=95636&zone=fed&page=1&dTest=true – «Выгрузка информации, необходимой для внесения платы за ЖКУ через кредитные организации» (устаревший);
- https://smev3.gosuslugi.ru/portal/inquirytype_one.jsp?id=164473&zone=fed&page=1&dTest=true – «Выгрузка информации, необходимой для внесения платы за ЖКУ через организации, осуществляющие деятельность на территории населенного пункта, на которой отсутствует доступ к сети "Интернет"»;
- https://smev3.gosuslugi.ru/portal/inquirytype_one.jsp?id=95612&zone=fed&page=1&dTest=true – «Выгрузка информации, необходимой для внесения платы за ЖКУ через организации, осуществляющие деятельность на территории населенного пункта, на которой отсутствует доступ к сети "Интернет"» (устаревший);
- https://smev3.gosuslugi.ru/portal/inquirytype_one.jsp?id=95858&zone=fed&page=5&dTest=true – «Передача сведений о внесении платы за жилое помещение и жилищно-коммунальные услуги кредитными организациями».

Для прохождения тестовых испытаний Оператор ИС Федерального органа исполнительной власти (и его территориальных органов), реализующего государственную политику в сфере миграции и осуществляющий правоприменительные функции, функции по контролю, надзору и оказанию государственных услуг в сфере миграции осуществляет подключение к сервису в тестовом контуре СМЭВ 3.0:

- https://smev3.gosuslugi.ru/portal/inquirytype_one.jsp?id=93256&zone=fed&page=7&dTest=true – «Прием информации о количестве граждан, зарегистрированных по месту пребывания и по месту жительства».

Для прохождения тестовых испытаний Оператор ИС Федерального органа исполнительной власти, в котором законом предусмотрена военная служба, Органа государственной власти субъектов РФ, Органа местного самоуправления осуществляет подключение к сервисам в тестовом контуре СМЭВ 3.0:

- https://smev3.gosuslugi.ru/portal/inquirytype_one.jsp?id=215320&zone=fed&page=1&dTest=true – «Направление в ГИС ЖКХ запросов о наличии задолженности по оплате жилищно-коммунальных услуг»;
- https://smev3.gosuslugi.ru/portal/inquirytype_one.jsp?id=215050&zone=fed&page=1&dTest=true – «Выгрузка из ГИС ЖКХ ответов поставщиков жилищно-коммунальных услуг на запросы о наличии задолженности по оплате»;
- https://smev3.gosuslugi.ru/portal/inquirytype_one.jsp?id=215115&zone=fed&page=1&dTest=true – «Выгрузка сведений об объектах жилищного фонда из Реестра адресных объектов ГИС ЖКХ».

3 Создание защищенного соединения с СИТ по https.

3.1 Получение тестового сертификата

Для взаимодействия с СИТ допускается использование тестовых сертификатов, выданных тестовыми УЦ КРИПТО-ПРО (<http://testca2012.cryptopro.ru/ui/>).

Инструкция для получения тестового сертификата КРИПТО-ПРО:

- скачать и установить СКЗИ КриптоПро CSP (<https://www.cryptopro.ru/downloads>);
- скачать и установить плагин <http://www.cryptopro.ru/products/cades/plugin>;
- создать и отправить запрос на сертификат <https://testca2012.cryptopro.ru/ui/1/RegRequest.aspx> (ИНН и ОГРН/ОГРНИП в сертификате должны совпадать с ИНН и ОГРН/ОГРНИП Оператора системы, указанными в заявке на подключение ИС к информационному взаимодействию с ГИС ЖКХ);

Для генерации сертификата на сайте КРИПТО-ПРО необходимо использовать браузер Internet Explorer.

3.2 Инструкция по настройке криптотуннеля от «Криптоком»

Приведенная ниже инструкция позволяет создать защищенное соединение для работы с тестовым стендом, которое может быть использовано программными средствами без возможности обеспечить шифрование по ГОСТ (например, SOAP UI):

1. Скачать и установить демо-версии МагПро Криптопакет и КриптоТуннель с портала <http://www.cryptocom.ru>;
2. Экспортировать сертификат, полученный для установления защищенного соединения с ГИС ЖКХ, в формат pfx. Для этого можно использовать утилиты наподобие P12FromGostCSP;
3. Установить значение переменной окружения LEGACY_GOST_PKCS12, выполнив команду из командной строки cmd:

```
set LEGACY_GOST_PKCS12=1
```

Пробелов вокруг знака “=” быть не должно;

4. Из командой строки cmd (находясь в директории ...\\cryptopack3\\bin, созданной при установке МагПро Криптопакет) выполнить команду:

```
openssl pkcs12 -in C:\\test.pfx -out C:\\test.key -nodes
```

Где test.pfx - файл, полученный в п.2;

5. С помощью встроенной в Windows оснастки "Сертификаты" экспортировать сертификат, полученный для установления защищенного соединения с ГИС ЖКХ (без закрытого ключа) в формат DER;

6. Из командой строки cmd (находясь в директории ...\\cryptopack3\\bin) запустить:
openssl x509 -inform DER -outform PEM -in C:\\test.cer -out C:\\test.pem
Где test.cer файл, полученный в п.5;
7. Полученные в п.4 и п.6 файлы и файл CA-SIT_2022.pem переместить в директорию ...\\CryptoTunnel\\crypto\\
8. Внести изменения в конфигурационный файл ...\\CryptoTunnel\\stunnel\\stunnel.conf :
 - для директивы cert указать значение в виде имени файла, полученного в п.6 (cert= ..\\crypto\\test.pem);
 - для директивы key указать значение в виде имени файла, полученного в п.4 (key= ..\\crypto\\test.key);
 - для директивы connect указать значение sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081 или sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081;
 - для директивы CAFile указать значение ..\\crypto\\CA-SIT_2022.pem;
9. Проверить доступность порта 8080, запустив из командной строки cmd:
netstat -an
Если порт нигде не фигурирует, значит можно использовать его;
10. Запустить программу ...\\CryptoTunnel\\stunnel.exe.
11. В дальнейшем работа с сервером интеграции осуществлять по адресу:
http://127.0.0.1:8080/<адрес_интеграционного_сервиса>
12. Для реализации защищенного соединения с промышленным стендом ГИС ЖКХ необходимо:
 - для генерации key и pem использовать сертификат, выданный аккредитованным, не тестовым УЦ. Список аккредитованных УЦ распространяется через портал <http://e-trust.gosuslugi.ru/>, сертификат должен проходить проверку подлинности ИС ГУЦ (<http://www.gosuslugi.ru/pgu/eds/>);
 - использовать полноценные (не демо) лицензионные версии МагПро Криптопакет и КриптоТуннель;
 - вместо файла CA-SIT_2022.pem использовать файл CA-РРАК_2022.pem;
 - для параметра connect указать значение api.dom.gosuslugi.ru:443.

3.3 Инструкция по настройке криптотуннеля от «КриптоПро»

Приведенная ниже инструкция позволяет создать защищенное соединение для работы с тестовым стендом, которое может быть использовано программными средствами без возможности обеспечить шифрование по ГОСТ (например, SOAP UI):

1. Скачать и установить СКЗИ КриптоПро CSP, требуется регистрация на сайте (<https://www.cryptopro.ru/products/csp/downloads>);

2. С помощью встроенной в Windows оснастки "Сертификаты" экспортировать сертификат, полученный для установления защищенного соединения с ГИС ЖКХ (без закрытого ключа) в формат DER;

3. Скачать КриптоПро Stunnel (<https://www.cryptopro.ru/products/other/stunnel>) и зарегистрировать службу путём запуска из командной строки cmd:

```
stunnel.exe -install
```

В дальнейшем служба для старта будет использовать файл stunnel.exe из той папки откуда была проведена установка;

4. Скопировать контейнер с закрытым ключом в хранилище компьютера и установить сертификат из него. Для того, чтобы перенести контейнер в хранилище компьютера необходимо в КриптоПро CSP на вкладке "Сервис" нажать кнопку "Копировать" и выбрать необходимый контейнер. В следующем окне ввести новое имя контейнера и установить переключатель в позицию "Компьютер". После этого установить сертификат при помощи кнопки "Посмотреть сертификат в контейнере" на вкладке "Сервис", так же установив переключатель в положение "Компьютер". Если поле "Компьютер" не активно необходимо запустить КриптоПро CSP с правами Администратора. Контейнер должен быть без пароля, либо пароль должен быть сохранен. Так же возможно настроить службу stunnel на запуск от локального пользователя, которому принадлежат контейнер и сертификат;

5. Создать файл C:\WINDOWS\system32\stunnel.conf следующего вида:

```
output=C:\stunnel.log
```

```
socket = l:TCP_NODELAY=1
```

```
socket = r:TCP_NODELAY=1
```

```
debug = 7
```

```
[https]
```

```
client = yes
```

```
accept=localhost:8080
```

```
connect = sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081
```

```
cert=C:\clent.cer
```

```
verify=2
```

- директивы output и verify устанавливают путь к файлу журнала и уровень протоколирования;
- директива cert устанавливает путь к сертификату, полученному в п.2;

- директива connect может иметь значение sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10081 или sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10081;
- директива verify задаёт режим проверки сертификата удалённого компьютера:
 0 — Игнорировать сертификат
 1 — Проверять сертификат если есть
 2 — Всегда проверять сертификат.

В тестовом режиме необходимо установить сертификат [Тестового УЦ ООО «КРИПТО-ПРО»](#) в хранилище “Доверенные корневые центры сертификации” Локального компьютера;

6. Проверить доступность порта 8080, запустив из командной строки cmd:

netstat -an

Если порт нигде не фигурирует, значит можно использовать его;

7. Запуск, остановка и изменение параметров запуска службы осуществляются через стандартную оснастку управления службами (services.msc);

8. В дальнейшем работа с сервером интеграции осуществляться по адресу:

http://localhost:8080/<адрес_интеграционного_сервиса>

9. Для реализации защищенного соединения с промышленным стендом ГИС ЖКХ необходимо:

- использовать полноценную (не демо) лицензионную версию КriptoПро CSP;
- для генерации сертификата и ключа использовать аккредитованный, не тестовый УЦ. Список аккредитованных УЦ распространяется через портал <http://e-trust.gosuslugi.ru/>, сертификат должен проходить проверку подлинности ИС ГУЦ (<http://www.gosuslugi.ru/pgu/eds/>);
- для директивы connect указать значение api.dom.gosuslugi.ru:443;
- установить сертификаты из файла CA-ПРАК_2022.pem в хранилище “Доверенные корневые ЦС”.

4 Создание незащищенного соединения с СИТ по http

В целях отладки интеграционного взаимодействия можно использовать нешифрованное соединение со стендами интеграционного тестирования, для этого необходимо использовать следующие адреса:

Стенд	Endpoint
СИТ-01	http:// sit01.dom.test.gosuslugi.ru:10082
СИТ-02	http:// sit02.dom.test.gosuslugi.ru:10082

В случае установления нешифрованного соединения является обязательным добавление дополнительного http-заголовка ***X-Client-Cert-Fingerprint*** при отправке запроса на сервер. В качестве значения для данного заголовка необходимо указать отпечаток сертификата (в формате – без пробелов, например, ***78302e3e47a4b7f5aac2f53bbcceb33bd12cbd16***), который был указан в заявке на регистрацию ИС.

5 Лист регистрации изменений

Версия	Изменения
13.1.10.1	В разделы 3.2 и 3.3 добавлена информация об обновленных файлах с цепочками сертификатов CA-PPAK_2022.pem и CA-SIT_2022.pem.
13.1.2.7	В разделы 2.2 и 2.3 добавлена информация о сервисе управления запросами о наличии задолженности за ЖКУ. Актуализирован перечень сервисов СМЭВ 2.0 и СМЭВ 3.0 в разделах 2.4 и 2.5. В разделе 3.1 уточнена актуальная ссылка тестового УЦ КРИПТО-ПРО.
13.1.0.4	Из таблиц в разделах 2.2 и 2.3 удалены адреса синхронных сервисов (синхронные сервисы были отключены в версии 13.0.0 ГИС ЖКХ).
13.0.0.10	Из разделов 3.2 и 3.3 удалено упоминание браузера в качестве программного средства, для которого применимы изложенные в разделах инструкции.
12.2.1.8	Добавлены адреса тестовых сервисов СМЭВ 3.0
12.2.0.14	В endpoint'ах сервисов и настройках криптотуннелей IP адрес заменен на домен, удалена инструкция по редактированию hosts.
12.2.0.8	Добавлен endpoint для сервиса hcs-appeals-service-async.
11.14.0.1 3.4	Добавлена инструкция по настройке криптотуннеля от КриптоПро (раздел 3.3)
11.14.0.1 3.3	Изменена инструкция по созданию защищенного соединения с СИТ по https (раздел 3)
11.14.0.1 3.1	Добавлены endpoint'ы для сервисов hcs-rap-service-async и hcs-tariff-service-async.
11.9.1.1	В шаблоны заявок на подключение добавлено поле «IP-адрес». Шаг 1: добавлены требования к заполнению поля «IP-адрес».
11.8.0.1	Шаг 6: добавлено уточнение, что на тестовые стенды не должны отправляться запросы статусов для запросов, отправленных более 3-х месяцев назад . В перечень сервисов СМЭВ добавлены адреса сервисов выгрузки сведения о получателях платежей за ЖКХ версии 1.1.
11.3.0.2	1) В раздел «Шаг 6. Тестирование сервисов» добавлено уточнение по ограничению количества запросов в секунду: не более одного запроса в две секунды 2) В разделы «Стенд СИТ-01» и «Стенд СИТ-02» добавлены ссылки на сервисы «управление контентом», «качество КР и КУ»
11.1.0.6	Проведена правка ошибок в тексте
11.0.0.7.1	В п.1.8 добавлена информация об ограничении частоты потока вызовов тестовых сервисов
11.0.0.7	Без изменений
11.0.0.5	Без изменений

11.0.0.4	1.В раздел 1.8 «Шаг 6. Тестирование сервисов» добавлены положения по размещению тестовых данных на тестовых серверах. 2.Добавлены endpoint'ы для сервиса hcs-msp 3.Добавлен раздел 2.1 «Описание тестовых стендов».
10.0.2.3	Без изменений
10.0.2.2	Обновлен перечень сервисов СМЭВ.
10.0.1.2	Без изменений
10.0.1.1	Без изменений
10.0.0.6.2	Внесены изменения в п.3.1 и п.3.2
10.0.0.6.1	Изменены гиперссылки адресов открытых частей СИТ и СИТ-02
10.0.0.6	Без изменений
10.0.0.5	Без изменений
10.0.0.4	Из списка сервисов удален сервис по раскрытию деятельности УО (информация о раскрытии деятельности УО будет формироваться автоматически на основе данных из смежных подсистем).
9.0.2.1.1	Добавлена информация о новой версии (1.1) тестовых сервисов СМЭВ
9.0.2.1	Без изменений
9.0.1.4	Без изменений
9.0.1.3	Без изменений
9.0.1.2	На стенд СИТ развернута перспективная версия, на стенде СИТ-02 версия равная ППАК. Добавлены URL сервиса капитального ремонта.
8.7.2.2.1	Изменены адреса доступа к стенду СИТ-02
8.7.2.2	Без изменений
8.7.0.7	Без изменений
8.7.0.6	Добавлено уточнение по поводу внесения изменений в файл hosts для доступа в личный кабинет на стенде СИТ. Добавлен раздел по созданию нешифрованного соединения.
8.7.0.4	Изменена ссылка на адреса открытой части стенда СИТ-02
8.7.0.3	Без изменений
8.6.0.7	1. В п.1 добавлены подпункты 1.1 и 1.2 с информацией по адресам для стендов СИТ и СИТ-02.
8.6.0.6	1. В п.4 добавлено уточнение по проверке подписи запросов, выполняемых от информационной системы. 2. Добавлен раздел об утилите для подписания запросов.
8.6.0.4	1. Добавлены адреса сервисов hcs-nsi-common и hcs-org-registry-common 2. Отключена проверка сертификата №9

8.5.0.4	В п.1 добавлен endpoint для сервиса обмена сведениями о лицах, осуществляющих поставки ресурсов
8.5.0.2	Добавлен раздел «Требования к ЭЦП, используемой для подписания запросов»
7.3.0.1	Уточнены инструкции в отношении установки МагПро Криптопакет в разделе 3. Добавлен файл CA-SIT.pem (файл CA-test2-cryptopro.pem из предыдущих версий метод. рекомендаций более не действителен). Добавлен файл CA-ПРАК.pem, необходимый для установления шифрованного соединения с промышленным стендом ГИС ЖКХ.
7.2.0.1	1. Добавлены требования к транспортному сертификату 2. уточнены инструкции в отношении установки МагПро Криптопакет в разделе 3.
7.1.0.2	Изменены требования к формированию тестового сертификата (раздел 2)
7.0.0.15	Уточнены программные средства, используемые ГИС ЖКХ (раздел 2)